

NDB1T

Автоматические выключатели

NDB1T-63

NDB1TS-63

NDB1Z-63

NDB1PT-63



Обзор серии

				
Модель	NDB1T-63	NDB1TS-63	NDB1Z-63	NDB1PT-63
Номинальное напряжение (V)	AC230/240 (1P, 1P+N) AC400/415 (2P, 3P, 3P+N, 4P) DC60/80V (1P, 2P)	AC230/240 (1P, 1P+N) AC400/415 (2P, 3P, 3P+N, 4P) DC60/80V (1P, 2P)	DC110/125(1P) DC220/250(2P) DC440(3P, 4P)	AC230/240 (1P) AC400/415 (2P, 3P, 4P)
Номинальный ток (A)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 3, 5, 6, 10
Количество полюсов	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P	1P, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P
Сертификация	CCC, CB, CE, TUV	CCC	CCC, CB	CCC

Особенности и сфера применения

Сфера применения

Автоматические выключатели серии NDB1 подходят для применения в промышленном и гражданском строительстве, в сфере связи и энергетики.

NDB1T-63: Предназначен для защиты от короткого замыкания и перегрузки, включения и отключения цепей.

NDB1TS-63: Предназначен для защиты от короткого замыкания, включения и отключения цепей.

NDB1Z-63: Предназначен для защиты от короткого замыкания и перегрузки цепях постоянного тока, включения и отключения цепей постоянного тока.

NDB1PT-63: Предназначен для защиты от короткого замыкания, включения и отключения цепей измерительных приборов. Конструктивные особенности позволяют уменьшить погрешность измерений.

◆ Внешний вид NDB1T-63



Особенности

◆ Внешний вид NDB1TS-63



◆ Внешний вид NDB1PT-63



◆ Внешний вид NDB1Z-63

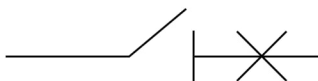


Соответствие стандартам

◆ Автоматические выключатели NDB1T-63, NDB1TS-63, NDB1PT-63, NDB1Z-63 соответствуют следующим стандартам:
GB/T 14048.2, IEC 60947-2 .

Технические характеристики

Электрическое обозначение



Условия эксплуатации

- ◆ Температура окружающего воздуха
 Диапазон рабочих температур: -40°C...+70°C
 Контрольная температура для NDB1T-63, NDB1TS-63, NDB1PT-63: +30°C.
 Контрольная температура для NDB1Z-63: +40°C.
 Поправочные температурные значения приведены в Таблице(2).
 Диапазон температуры хранения: -40°C...+80°C.
- ◆ Высота над уровнем моря
 Высота установки над уровнем моря : ≤2000м.
- ◆ Относительная влажность
 Исполнение: Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C);
 Относительная влажность при хранении: ≤80%.

Степень загрязнения

- ◆ NDB1PT-63: 2
 NDB1T-63, NDB1TS-63, NDB1Z-63: 3

Уровень защиты

- ◆ Степень защиты: IP20

Категория установки

- ◆ II, III

Способ установки

- ◆ Установка производится на стандартную дин-рейку TH35.

Рабочее положение

- ◆ Вертикальное - отклонение от вертикальной плоскости монтажа ≤5°
- ◆ Горизонтальное

Содержание вредных веществ

- ◆ Соответствует стандарту RoHS

Технические характеристики

Структура условного обозначения

ND	B	1		-63			/	
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Параметр		Расшифровка					
1	Бренд		ND: Nader					
2	Код исполнения		B: модульный автоматический выключатель					
3	Номер серии		1					
4	Символ модели		T, TS, Z, PT					
5	Типоразмер		63					
6	Характеристика отключения		NDB1T-63 - B:4(1±20%)In, C:8(1±20%)In, D:12(1±20%)In NDB1TS-63 - B:4(1±20%)In, C:8(1±20%)In, D:12(1±20%)In NDB1Z-63 - B:6(1±20%)In, C:12(1±20%)In NDB1PT-63 - A:3(1±20%)In					
7	Номинальный ток (A)		NDB1T-63: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 NDB1TS-63: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 NDB1Z-63: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 NDB1PT-63: 1, 3, 5, 6, 10					
8	Количество полюсов		NDB1T-63: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P NDB1TS-63: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P NDB1Z-63: 1P, 2P, 3P, 4P NDB1PT-63: 1P, 2P, 3P, 4P					

Технические характеристики

Модель		NDB1T-63	NDB1TS-63	NDB1Z-63	NDB1PT-63
Номинальное напряжение (V)		AC230/240 (1P, 1P+N) AC400/415 (2P, 3P, 3P+N, 4P) DC60/80 (1P, 2P)	AC230/240 (1P, 1P+N) AC400/415 (2P, 3P, 3P+N, 4P) DC60/80 (1P, 2P)	DC110/125 (1P) DC220/250 (2P) DC440V (3P, 4P)	AC230/240 (1P) AC400/415 (2P, 3P, 4P)
Номинальный ток (A)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1, 3, 5, 6, 10
Характеристика отключения		B, C, D	B, C, D	B, C	A
Количество полюсов		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P	1P, 2P, 3P, 4P	1P, 2P, 3P, 4P
Ном. напряжение изоляции (V)		AC500	AC500	DC500V	AC500V
Ном. импульсное напряжение (kV)		4	4	4	4
Ном. предельная наибольшая отключающая способность(Icu)		6 10 (DC60V)	6 10 (DC60V)	6	6
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность (Ics), (kA)		6 7.5 (DC60V)	6 7.5 (DC60V)	6	6
Ном.рабочая частота (Hz)		50/60	50/60	/	50/60
Износостой- кость, цикл.	Механическая	20000	20000	20000	8500
	Электрическая	10000	10000	6000	1500
Сертификация		CCC, CB, CE, TUV	CCC	CCC, CB	CCC
Тип зажима		хомутной			
Сечение проводника (мм²)		1-25			
Винт / Момент затяжки N.m		M5 / 2.0			

Технические характеристики

Таблица (2)

Таблица значений номинального рабочего тока автоматических выключателей NDB1T-63 в зависимости от температуры окружающего воздуха (в соответствии со стандартом GB/T 14048.2)

Ток с учетом темп. Ном. Ток (А) (°C)	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
1	1.29	1.27	1.25	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.13	1.10	1.08	1.06
2	2.45	2.41	2.38	2.35	2.32	2.29	2.26	2.23	2.20	2.17	2.13	2.10
3	3.97	3.89	3.83	3.76	3.70	3.64	3.57	3.50	3.44	3.37	3.30	3.22
4	4.94	4.87	4.81	4.75	4.68	4.62	4.55	4.49	4.42	4.35	4.29	4.22
6	7.96	7.70	7.58	7.46	7.34	7.21	7.09	6.96	6.83	6.70	6.56	6.42
10	14.15	13.89	13.62	13.35	13.07	12.81	12.53	12.23	11.93	11.63	11.33	11.01
16	21.10	20.78	20.43	20.08	19.75	19.40	19.05	18.70	18.33	17.96	17.58	17.20
20	26.04	25.67	25.28	24.88	24.47	24.06	23.64	23.22	22.78	22.34	21.89	21.43
25	32.91	32.21	31.72	31.22	30.70	30.18	29.65	29.10	28.55	27.98	27.41	26.82
32	41.67	41.04	40.46	39.82	39.17	38.51	37.84	37.15	36.47	35.75	35.03	34.30
40	52.43	51.63	50.86	50.04	49.21	48.37	47.51	46.63	45.74	44.83	43.90	42.95
50	66.10	64.92	63.97	62.92	61.86	60.77	59.67	58.54	57.40	56.23	55.05	53.81
63	84.40	83.48	82.06	80.64	79.19	77.72	76.22	74.70	73.14	71.54	69.91	68.24

Ток с учетом темп. Ном. Ток (А) (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1	1.05	1.02	1.00	0.97	0.94	0.91	0.89	0.86	0.83	0.80	0.77
2	2.07	2.03	2.00	1.96	1.93	1.89	1.86	1.82	1.78	1.74	1.70
3	3.14	3.06	3.00	2.92	2.84	2.76	2.67	2.58	2.49	2.38	2.27
4	4.15	4.07	4.00	3.93	3.85	3.77	3.69	3.61	3.53	3.44	3.36
6	6.27	6.14	6.00	5.84	5.68	5.52	5.36	5.19	5.01	4.83	4.64
10	10.67	10.34	10.00	9.63	9.24	8.85	8.45	8.01	7.55	7.06	6.55
16	16.80	16.40	16.00	15.55	15.11	14.66	14.20	13.71	13.21	12.70	12.15
20	20.96	20.47	20.00	19.47	18.95	18.42	17.87	17.30	16.71	16.10	15.47
25	26.22	25.61	25.00	24.33	23.67	23.00	22.28	21.56	20.80	20.02	19.21
32	33.54	32.77	32.00	31.17	30.34	29.48	28.60	27.69	26.75	25.78	24.77
40	41.98	40.99	40.00	38.93	37.85	36.75	35.61	34.43	33.21	31.95	30.63
50	52.56	51.28	50.00	47.82	46.24	44.81	43.33	41.81	40.23	38.58	35.77
63	66.53	64.78	63.00	60.11	58.19	56.21	54.16	52.03	49.81	47.50	43.05

Температура окружающей среды соответствует температуре в корпусе, где установлен автоматический выключатель. Контрольная температура для автоматического выключателя: +30°C

Технические характеристики

Таблица значений номинального рабочего тока автоматических выключателей NDB1Z-63 в зависимости от температуры окружающего воздуха (в соответствии со стандартом GB/T 14048.2)

Ток с учетом темп. Ном. Ток (А) (°C)	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
1	1.33	1.31	1.29	1.27	1.25	1.23	1.21	1.19	1.17	1.15	1.13	1.10
2	2.51	2.47	2.44	2.41	2.38	2.35	2.32	2.29	2.26	2.23	2.20	2.17
3	4.18	4.07	3.97	3.89	3.83	3.73	3.70	3.64	6.57	3.50	3.44	3.37
4	5.18	5.07	4.95	4.87	4.81	4.75	4.68	4.62	4.55	4.49	4.42	4.35
6	8.58	8.32	7.96	7.70	7.58	7.46	7.34	7.21	7.09	6.96	6.83	6.70
10	14.8	14.5	14.2	13.9	13.6	13.3	13.1	12.8	12.5	12.2	11.9	11.6
16	21.7	21.4	21.1	20.8	20.4	20.1	19.8	19.4	19.1	18.7	18.3	18.0
20	27.2	26.8	26.4	26	25.6	25.2	24.8	24.4	23.9	23.4	23	22.5
25	34.4	33.8	33.1	32.4	31.8	31.5	30.9	30.4	29.9	29.3	28.8	28.2
32	44.3	43.6	42.9	42.2	41.5	40.8	40.1	39.4	38.6	37.9	37.1	36.3
40	56.6	55.7	54.8	53.9	53	52	51	50	49	48	46.9	45.8
50	68.7	67.7	66.7	65.7	64.6	63.5	62.4	61.3	60.1	59	57.8	56.6
63	82.9	81.8	80.6	79.5	78.4	77.2	76	74.8	73.6	72.4	71.1	69.8

Ток с учетом темп. Ном. Ток (А) (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
1	1.08	1.06	1.305	1.02	1	0.97	0.94	0.91	0.89	0.86	0.83
2	2.13	2.10	2.07	2.03	2	1.96	1.93	1.89	1.86	1.82	1.78
3	3.30	3.22	3.14	3.06	3	2.92	2.84	2.76	2.76	2.58	2.49
4	4.29	4.22	4.15	4.07	4	3.93	3.85	3.77	3.69	3.61	3.53
6	6.56	6.42	6.27	6.14	6	5.84	5.68	5.52	5.36	5.19	5.01
10	11.3	11.0	10.7	10.3	10	9.6	9.2	8.8	8.4	8.0	7.5
16	17.6	17.2	16.8	16.4	16	15.6	15.1	14.7	14.2	13.7	13.2
20	22	21.5	21	20.5	20	19.5	18.9	18.3	17.7	17.1	16.5
25	27.7	27.1	26.5	25.8	25	24.2	23.4	22.6	21.8	21	20.2
32	35.5	34.7	33.8	32.9	32	31.1	30.1	29.1	28.1	27.1	26
40	44.7	43.6	42.4	41.2	40	38.7	37.4	36.1	34.6	33.2	31.6
50	55.3	54.1	52.7	51.4	50	48.6	47.1	45.6	44.1	42.5	40.8
63	68.5	67.2	65.8	64.4	63	61.6	60.1	58.5	57	55.4	53.7

Температура окружающей среды соответствует температуре в корпусе, где установлен автоматический выключатель. Контрольная температура для автоматического выключателя: +40°C

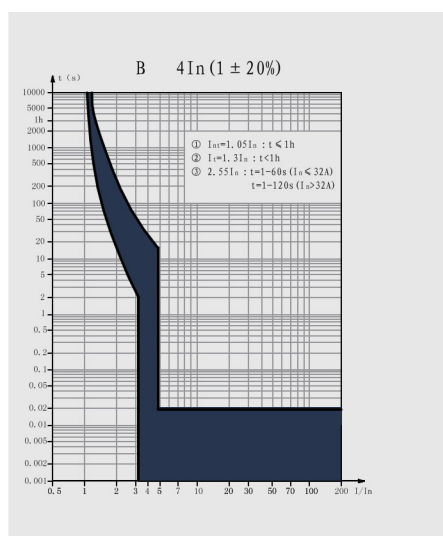
Технические характеристики

Время-токовые характеристики автоматических выключателей

Автоматический выключатель NDB1T-63

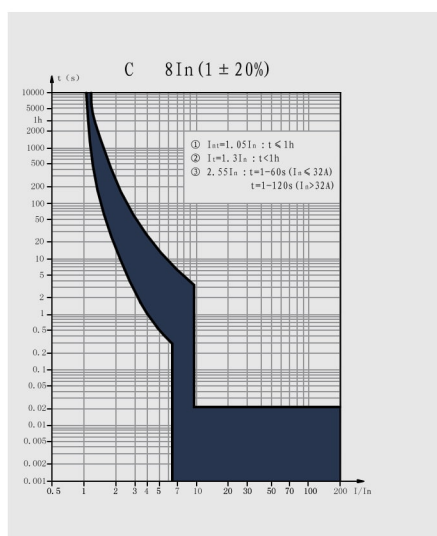
◆ Характеристика типа В

Защита нагрузок с невысокими токами КЗ (неиндуктивные нагрузки)
 Диапазон срабатывания: $4(1\pm 20\%)I_n$
 Исходная температура: $+30^\circ\text{C}$



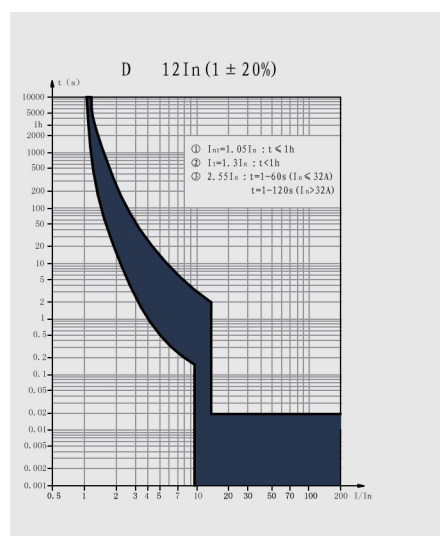
◆ Характеристика типа С

Для защиты обычных нагрузок и кабелей
 Диапазон срабатывания: $8(1\pm 20\%)I_n$
 Исходная температура: $+30^\circ\text{C}$



◆ Характеристика типа D

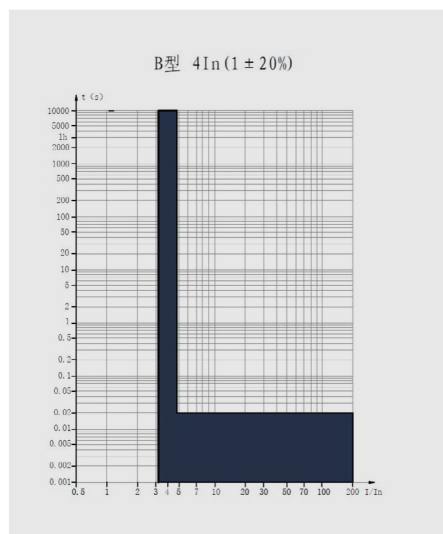
Для защиты двигателей и трансформаторов
 Диапазон срабатывания: $12(1\pm 20\%)I_n$
 Исходная температура: $+30^\circ\text{C}$



Автоматический выключатель NDB1TS-63

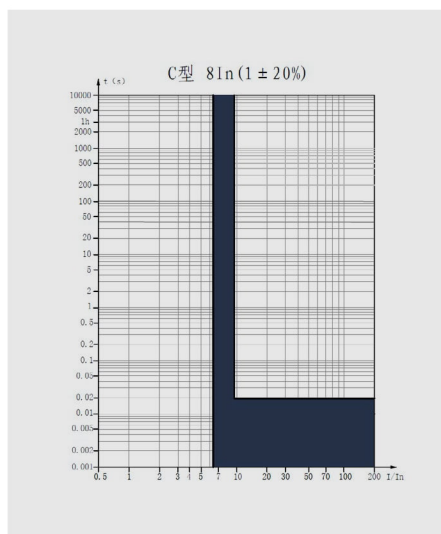
◆ Характеристика типа В

Защита нагрузок с невысокими токами КЗ (неиндуктивные нагрузки)
 Диапазон срабатывания: $4(1\pm 20\%)I_n$
 Исходная температура: $+30^\circ\text{C}$



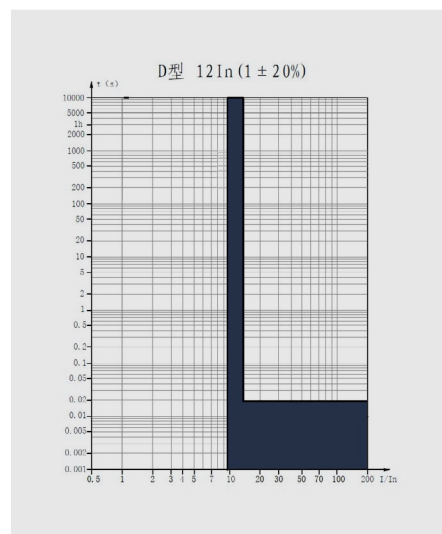
◆ Характеристика типа С

Для защиты обычных нагрузок и кабелей
 Диапазон срабатывания: $8(1\pm 20\%)I_n$
 Исходная температура: $+30^\circ\text{C}$



◆ Характеристика типа D

Для защиты двигателей и трансформаторов
 Диапазон срабатывания: $12(1\pm 20\%)I_n$
 Исходная температура: $+30^\circ\text{C}$

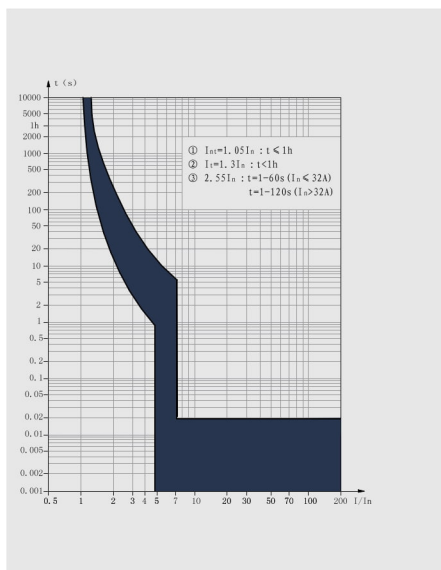


Технические характеристики

Автоматический выключатель NDB1Z-63

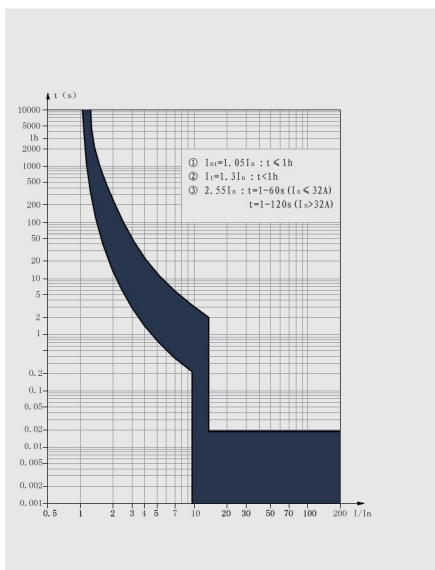
◆ Характеристика типа В

Защита нагрузок с невысокими токами КЗ (неиндуктивные нагрузки)
 Диапазон срабатывания: $6(1 \pm 20\%)I_n$
 Исходная температура: $+40^\circ\text{C}$



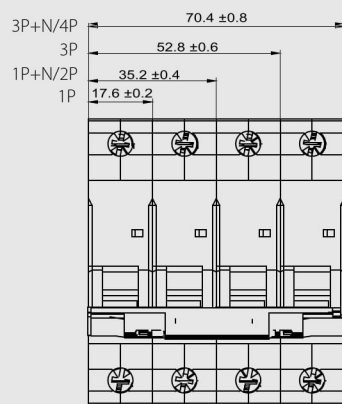
◆ Характеристика типа С

Для защиты обычных нагрузок и кабелей
 Диапазон срабатывания: $12(1 \pm 20\%)I_n$
 Исходная температура: $+40^\circ\text{C}$



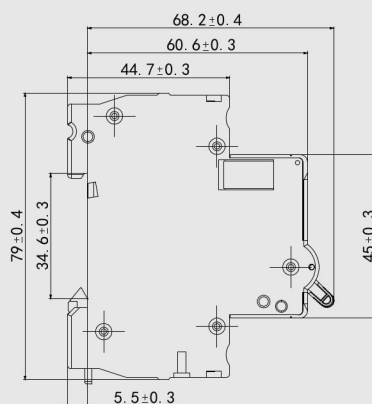
Габаритные и установочные размеры

Автоматический выключатель NDB1T-63



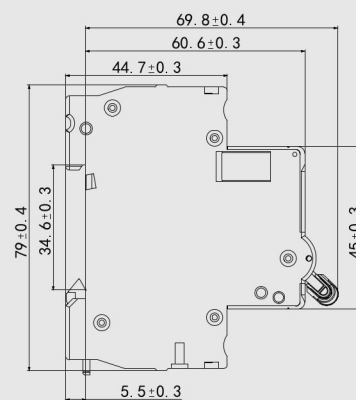
1P/1P+N / 2P / 3P / 3P+N / 4P

Вид спереди



1P

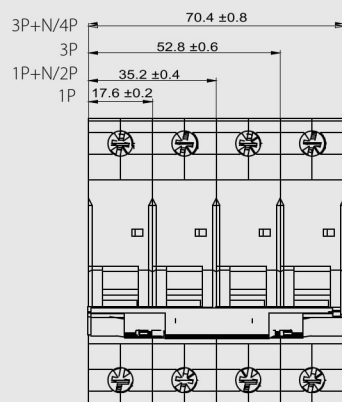
Вид слева



1P+N / 2P / 3P / 3P+N / 4P

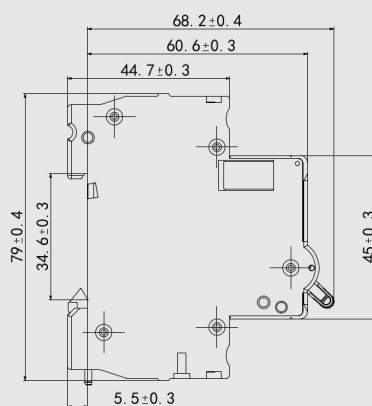
Вид слева

Автоматический выключатель NDB1TS-63



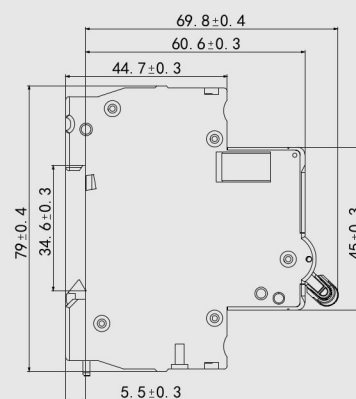
1P/1P+N / 2P / 3P / 3P+N / 4P

Вид спереди



1P

Вид слева

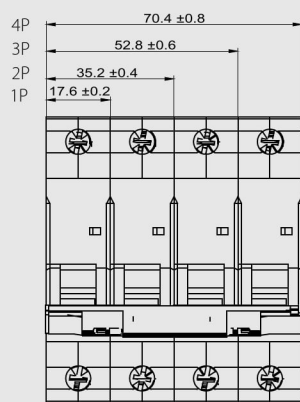


1P+N / 2P / 3P / 3P+N / 4P

Вид слева

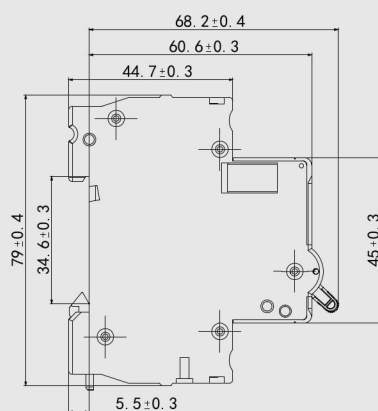
Габаритные и установочные размеры

Автоматический выключатель NDB1Z-63



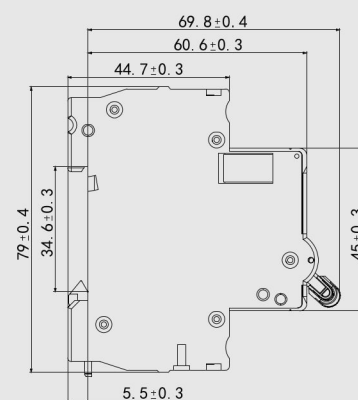
1P / 2P / 3P / 4P

Вид спереди



1P

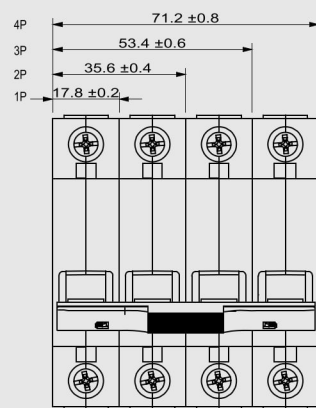
Вид слева



2P / 3P / 4P

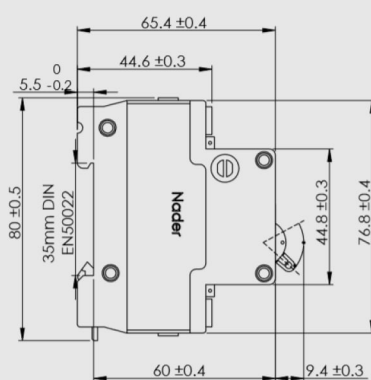
Вид слева

Автоматический выключатель NDB1PT-63



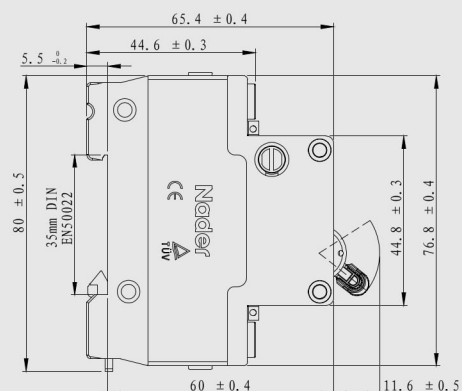
1P / 2P / 3P / 4P

Вид спереди



1P

Вид слева

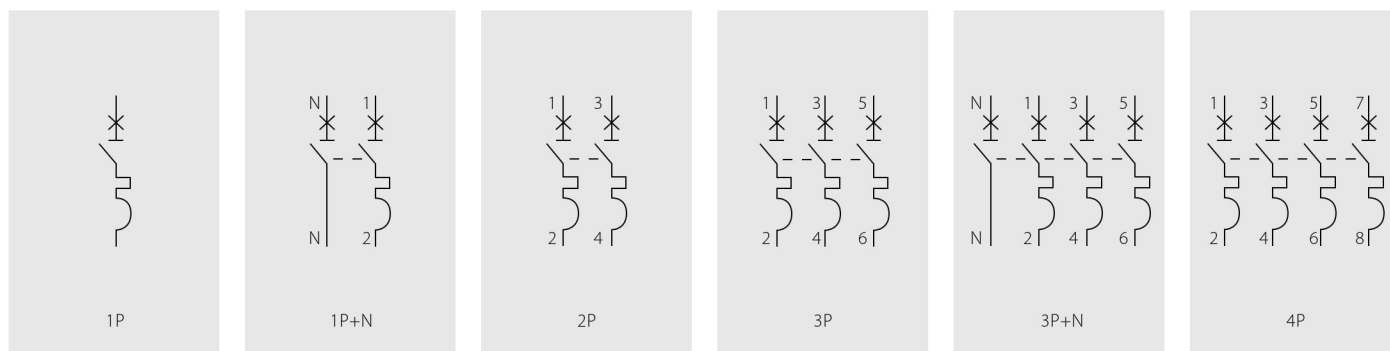


2P / 3P / 4P

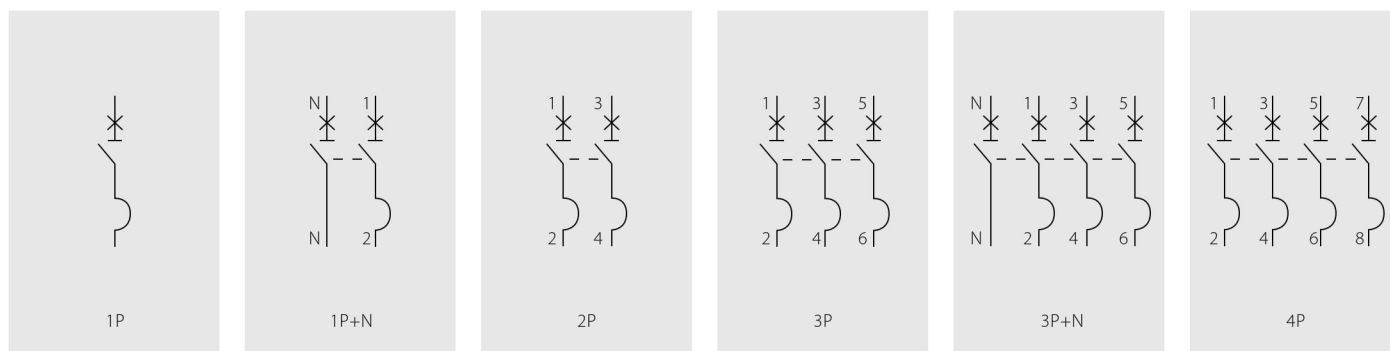
Вид слева

Принципиальные электрические схемы

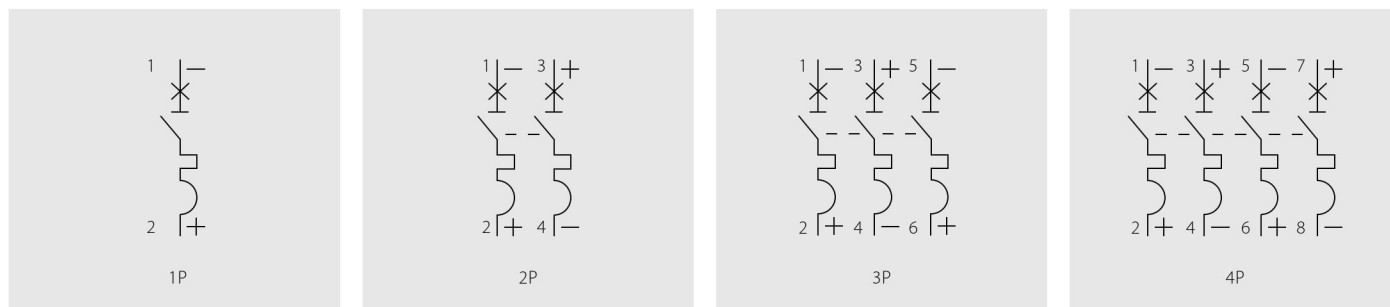
NDB1T-63



NDB1TS-63



NDB1Z-63



NDB1PT-63

